



## Gatunek Stali : 50HF – 1.8159



### Opis:

Stal chromowo-wanadowa sprężynowa; charakteryzuje się małą skłonnością do odwęglenia powierzchniowego i znaczną hartownością.

### Zastosowanie:

Na sprężyny o wytrzymałości do 1650 MPa, o dużych przekrojach, na resory i sprężyny pojazdów mechanicznych silnie obciążonych, wałki skrętne do 40 mm średnicy,

### Skład chemiczny [%]

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	V	Cu
0,46-0,54	05-08	0,15-0,4	max 0,03	max 0,03	0,8-1,1	max 0,4	0,1-0,2	max 0,25

### Odpowiedniki

PN	W. nr	EN	AISI	GOST	inne
50HF	1.8159	50CrV4	6145	50ChFA	15260

### Procesy

spawanie	NIE	
kucie	TAK	temp. 800 - 1180 [°C]
walcowanie	TAK	temp. 850 - 1180 [°C]
hartowanie	TAK	temp. 840 - 860 [°C]
odpuszczanie	TAK	temp. 480 - 520 [°C]
wyżarzanie normalizujące	TAK	temp. 850 - 880 [°C]
wyżarzanie zmiękczające	TAK	temp. 640 - 680 [°C]

## Właściwości mechaniczne po obróbce cieplnej

Twardość po wyżarzaniu zmiękczającym	<=269 HB
Twardość w stanie surowym	<=302 HB
Wytrzymałość na rozciąganie Rm (PMA)	>=1280 Rm
Wydłużenie A5 (%)	>= 8
Przewężenie Z	>= 35
Granica plastyczności Re (MPa)	>= 1080

### Zestawienie innych stali sprężynowych z magazynów Multistal&Lohmann Sp. z o.o.

PN	EN	W.nr	GOST	AISI
50HS	-	1.5026	-	-
-	-	-	-	-

### Oferujemy Państwu całą gamę stali jakościowych :

- narzędziowych do pracy na zimno
- narzędziowych do pracy na gorąco
- narzędziowych płytokhartujących się
- szybko tnących
- nierdzewnych martenzytycznych
- na formy do tworzyw sztucznych
- do ulepszania cieplnego
- do nawęglania
- do azotowania
- łożyskowych
- manganowych trudnościeralnych
- konstrukcyjnych wyższej jakości

Materiały występują w postaci prętów okrągłych, płaskich i kwadratowych, odkuwek, blach, płyt i bloków. Obecnie jest to ponad 8000 ton stali na składzie ,w każdej chwili dostępnych dla naszych klientów. Zapraszamy do szczegółowego zapoznania się z naszą ofertą [www.multistal.pl](http://www.multistal.pl)

#### HURTOWNIE STALI JAKOŚCIOWYCH

POZNAŃ - Magazyn i Dział Handlowy ul. Dąbrowskiego 262-280, tel. +48 61 894 48 00 fax +48 61 894 48 20,

HIPOLITÓW k/Warszawy - Magazyn i Dział Handlowy ul. Warszawska 114a, tel.+48 22 760 27 80 fax +48 22 760 27 89

MIKOŁÓW k/ Katowic - Magazyn i Dział Handlowy ul. Żwirki i Wigury 65, tel. +48 32 738 47 20 fax +48 32 738 47 29